

# Biología

## Primer examen

Nombre: \_\_\_\_\_ Aciertos: \_\_\_\_\_

### 1. Las células son unidades . . .

- A. centrales y anatómicas
- B. locales y energéticas
- C. originales y microscópicas
- D. funcionales y lógicas
- E. estructurales y fisiológicas

### 2. Es la sustancia que interviene en las transacciones energéticas de la célula

- A. AMP
- B. NAD
- C. FAD
- D. ATP
- E. GTP

### 3. ¿Cuál es la teoría de Lamarck sobre la evolución de las especies?

- A. La selección natural y la mutación son las causas de la evolución de las especies
- B. Los organismos actuales son el resultado de un largo proceso de adaptación y selección
- C. Los organismos mejor adaptados son los que dejan mayor número de descendientes
- D. Las mutaciones beneficiosas son seleccionadas pues favorecen la adaptación de las especies
- E. La herencia de los caracteres adquiridos y la ley del uso y el desuso de los órganos

### 4. La evolución prebiótica fue controlada por

- A. La temperatura y el tiempo
- B. El tiempo y la atmósfera primitiva
- C. La presión y el clima
- D. El calor y la presión
- E. La atmósfera primitiva y el clima

### 5. Estructura de forma alargada constituida por una doble membrana que interviene en la síntesis del ATP

- A. Lisosoma
- B. Aparato de Golgi
- C. Ribosoma
- D. Mitocondria
- E. GTP

### 6. En la actualidad es la teoría más aceptada sobre el origen de los seres vivos

- A. Creacionista
- B. Endosimbiótica
- C. Vitalista
- D. Quimiosintética
- E. Protista

### 7. Fases de la mitosis

- A. Telofase, profase, anafase y metafase
- B. Interfase, anafase, telofase y metafase
- C. Metafase, profase, telofase y anafase
- D. Anafase, metafase, profase y telofase
- E. Profase, metafase, anafase y telofase

### 8. Nombre del proceso biológico que surgió hace aproximadamente 2 mil millones de años y que aumentó la concentración de oxígeno libre en la atmósfera

- A. Combustión
- B. Fotólisis
- C. Respiración
- D. Fotosíntesis
- E. Interperización

**9. Inician el flujo de energía a través de una cadena alimenticia en un ecosistema**

- A. consumidores
- B. desintegradores
- C. productores
- D. transformadores
- E. decomponedores

**10. Es una ventaja de la reproducción sexual**

- A. Permitir la estabilidad genética
- B. Producir únicamente celular diploides
- C. Ser fuente de variación genética
- D. Permitir la estabilidad fenotípica
- E. Producir estructuras celulares

**11. Los citocromos de la cadena respiratoria se caracteriza por la capacidad de**

- A. sintetizar ATP
- B. transportar electrones
- C. producir dióxido de carbono
- D. reducir el oxígeno
- E. producir GTP

**12. Los nucleótidos son unidades formadas por**

- A. un ácido nucleico, un azúcar pentosa y un grupo fosfato
- B. un ácido desoxirribonucleico, un azúcar pentosa y un fosfato
- C. una base nitrogenada, un azúcar hexosa y un grupo fosfato
- D. una base nitrogenada, un azúcar pentosa y un grupo fosfato
- E. un ácido nítrico, un azúcar pentosa y un fosfato

**13. Tipos de gametos producidos por un progenitor con genotipo Aa - Bb**

- A. AA-BB-aa-bb

B. AB-Ab-aB-ab

C. AA-Aa-BB-Bb

D. Aa-Bb-aa-bb

E. Ab-Bb-AA-bb

**14. Conjunto de organismos que comparten la misma área física y se reproducen entre sí forman**

- A. una población
- B. un ecosistema
- C. un bioma
- D. una raza
- E. una célula

**15. Una célula presenta un número cromosómico con 46xx. Al dividirse durante la mitosis, formará células con**

- A. 23X
- B. 23XX
- C. 46XX
- D. 46XY
- E. 23Y

**16. Ejemplos de enfermedades causadas por mutaciones en genes que codifican proteínas:**

- A. hemofilia y fenilcetonuria
- B. cáncer y diabetes
- C. fenilcetonuria y SIDA
- D. hemofilia y cáncer
- E. raquitismo y diabetes

**17. Los organismos pertenecientes a los reinos fungi, vegetal y animal presentan células de tipo**

- A. procariotas
- B. heterótrofos
- C. eucariotas
- D. autótrofos
- E. vegetales

**18. El proceso fotosintético que realizan los organismos es importante para los seres vivos porque produce moléculas para la vida como**

- A. glucosa y bióxido de carbono
- B. oxígeno y bióxido de carbono
- C. glucosa y oxígeno
- D. oxígeno y fósforo
- E. oxígeno y mercurio

**19. las mutaciones son importantes porque**

- A. eliminan organismos débiles y enfermizos
- B. producen la variabilidad sobre la que opera la selección natural
- C. originan variabilidad no heredable
- D. se producen en los individuos menos aptos
- E. se produce en los gametos

**20. número de cromosomas que tienen los gametos masculinos:**

- A. 22
- B. 23
- C. 44
- D. 45
- E. 46

